

II Conferencia Internacional sobre Brecha Digital e Inclusión Social (Leganés, Madrid, del 28-30 de octubre de 2009)

ALFABETIZACIÓN DIGITAL Y PRINCIPALES INICIATIVAS OPEN ACCESS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Jorge Veiga de Cabo

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo

Instituto de Salud Carlos III

Ministerio de Ciencia e Innovación

Madrid

Jorge.veiga@isciii.es

RESUMEN: Los seres humanos tienden a reaccionar ante las palabras por sus antónimos. Lo primero que se piensa cuando se habla de alfabetización es en los analfabetos. Lamentablemente nos encontramos ante una palabra con un antónimo muy fuerte y con implicancias sociales y culturales negativas. Esta es una de las grandes críticas a la tendencia de llamar “alfabetización” a esta renovación continua de las capacidades de aprender y comunicarse, aunque coincidimos con los que sostienen que la palabra “alfabetización”, además de tener un significado de capacidad para leer y escribir, cada vez con mayor intensidad, ha ido extendiendo gradualmente su campo de aplicación en la era digital hacia un significado más relacionado con la capacidad para utilizar las tecnologías de información y comunicaciones, entendiendo la información que contienen, cualquiera que sea su formato. La alfabetización la entendemos como un proceso constante y permanente de aprendizaje que debe perdurar por toda la vida de las personas para que las mismas sean funcionales en su vida en familia, en sociedad y en las organizaciones en las que trabajan en este nuevo paradigma llamado “Sociedad de la Información”.

La Alfabetización Digital es el último peldaño conocido de esta escalada hacia la Sociedad de la Información. Estamos en el medio de un proceso de transformación permanente que nos impone reorganizar nuestras relaciones con la realidad y debemos estar preparados para actuar en consecuencia ya que el tiempo y la disponibilidad y el acceso a información se han transformado en elementos claves de supervivencia en esta nueva Sociedad.

PALABRAS CLAVE: Alfabetización digital, Sociedad de la Información, Acceso a información, Derechos humanos, Tecnologías de Información y Comunicaciones

1. Antecedentes

El concepto «Alfabetización Digital» se comenzó a utilizar en los años 90 para designar al conjunto de destrezas, conocimientos y actitudes que necesita una persona para poder desenvolverse funcionalmente dentro de la Sociedad de la Información. Se diferencia sustancialmente de la Alfabetización Informacional porque se agrega el componente de “construcción del conocimiento”, con evidencia a través de múltiples fuentes y no sólo de Internet.

Por tanto, se ha producido un giro sustancial en el significado del concepto «Alfabetización», llevándolo más allá de la pura capacidad de leer y escribir y adaptándolo a las nuevas necesidades provenientes de la Sociedad de la Información. Definimos a la alfabetización como la posesión de destrezas que se necesitan para conectarse a la información imprescindible para sobrevivir en sociedad ^{1,2}.

En consecuencia, este concepto se ha complementado con las llamadas «Alfabetizaciones en destrezas», conceptos desarrollados para hacer referencia a una información de creciente complejidad y a las tecnologías en auge y su implicación en el mundo laboral ^{3,4}.

La UNESCO es contundente en su recomendación a los países en cuanto a priorizar la alfabetización digital en todos los niveles de la sociedad. Es por eso que los países, y dentro del conjunto de programas digitales que desarrollan, se encuentran con frecuencia llevando a cabo proyectos de «alfabetización digital» dirigidos a los ciudadanos. Las Instituciones y personas no pueden permanecer alejadas de esta tendencia de los gobiernos y deben tomar esto como una obligación de todos, entendiendo que la Alfabetización Digital no debe ser vista como una necesidad simplemente, sino que debe ser vista como un derecho inherente de las personas.

Por eso, la definición tradicional de alfabetización que se enfocaba dentro del desarrollo de las capacidades de lectura, escritura y conocimientos de aritmética, ha sido expandida hacia una nueva definición que incluye conocimientos de computación y capacidad de adquirir, sintetizar y digerir la información. O sea, la capacidad de tomar decisiones, crear valores, resolver problemas y colaborar con otros por medio del uso de las tecnologías electrónicas y de las redes⁵.

La tendencia actual ha llevado a los expertos en el tema a agrupar las alfabetizaciones por destrezas, dentro de este marco encontramos diferentes conceptos de aparición cronológica que pueden considerarse los predecesores de la alfabetización digital:

A. Alfabetización Bibliotecaria: Término surgido a principio de los años 80, cuyo objetivo era lograr que «el usuario que la posea pueda seguir un camino o estrategia de búsqueda sistemática para localizar un texto y evaluar la relevancia de la información»⁶.

B Alfabetización de medios: Usuarios capaces de responder con una actitud crítica en la evaluación de la información obtenida a través de los medios de comunicación de masas: televisión, diarios, revistas, radio e Internet. Su objetivo principal es que la gente pueda «comprender, producir y negociar significados, en una cultura hecha de imágenes, palabras y sonidos poderosos», al alcanzar la competencia en medios una persona puede «decodificar, evaluar, analizar y producir medios, tanto impresos como electrónicos»⁷.

C Alfabetización informática o en Tecnologías de la información y el Conocimiento (TIC): Usuarios que poseen las destrezas prácticas en tecnologías de la información necesarias para el trabajo y para la vida diaria. Son aquellas destrezas necesarias para poner en marcha un paquete de aplicaciones informáticas: procesadores de texto, planillas de cálculo, bases de datos, etc, junto con algunas destrezas generales propias de TIC: grabar documentos, archivar, utilizar disquetes, CDs, Pen Drives, imprimir, etc. En resumen es la capacidad de poder utilizar un ordenador correctamente, como una herramienta eficaz;

D Alfabetización Informacional: Esta alfabetización en un plano más evolucionado que las anteriores pone el énfasis en la resolución de problemas haciendo uso eficaz de la información.

En el presente debe considerarse que todas las alfabetizaciones antes mencionadas, forman parte de la Alfabetización Digital, este concepto las engloba y juntas se potencian para llegar a una alfabetización completa y necesaria en la Sociedad de la Información. Según *Glister* «La alfabetización digital tiene que ver con el dominio del mundo de las ideas, no de las teclas»⁸.

2. ¿Cuales son los Objetivos de la Alfabetización Digital?

- Desarrollar capacidades para la construcción e implementación de un programa personal y/o Institucional de **renovación constante del saber** en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas, así como en metodologías para acceso a información y gestión del conocimiento.
- Entregar herramientas y metodologías que permitan entender el proceso de conversión del **saber tácito en explícito y funcional**.
- Desarrollar capacidades para la aplicación de los **nuevos saberes**, considerando el impacto psicológico en la adopción de las nuevas tecnologías de información y comunicación en el día a día de las personas.
- Reforzar las competencias individuales e institucionales en Tecnologías de información y Comunicación aplicadas, así como en metodologías para acceso a información y gestión del conocimiento, de forma tal que puedan afrontar y acompañar el cambio organizacional y de vida frente a la **Sociedad de la Información**.
- Adquirir nuevos hábitos de trabajo frente a tres grandes cambios:
 - Nuevos tipos de documentos.
 - Nuevas formas de comunicar.
 - Nuevos entornos de comunicación y educación.
- Conservación y recirculación del conocimiento generado en nuevas fuentes de información basadas en evidencias y lecciones aprendidas.
- Aplicación del conocimiento con innovación para la solución de situaciones novedosas, emergentes y/o desconocidas.
- Aplicación eficaz y eficiente del saber en un proceso de mejora continua de las actividades rutinarias.
- Adquirir confianza y un dominio completo de los conceptos fundamentales para el uso de recursos tecnológicos y metodológicos.
- Adquirir nuevos hábitos de trabajo en los que preponderan:
 - la capacidad analítica de situaciones complejas.
 - la identificación, análisis y solución de problemas.
 - la planificación.
 - la organización.
 - la evaluación crítica de las situaciones de trabajo extraordinarias.

3. ¿Cuales son las destrezas necesarias para que un individuo se considere alfabetizado digital?

- Dominar el “arte del pensamiento crítico”, realizando juicios de valor informados y equilibrados distinguiendo entre el contenido y su presentación.
- Lectura, escritura y comprensión en un contexto de hipertexto dinámico y no secuencial.

- Construcción de conocimiento: construir un conjunto de información fiable proveniente de diversas fuentes, con la capacidad de recoger y evaluar tanto el hecho como la opinión, en lo posible con objetividad.
- Habilidades de búsqueda utilizando el concepto de los motores de búsqueda de Internet.
- Creación de una “estrategia personal de información”, que incluye selección de fuentes, mecanismos de distribución y entendimiento de nuevas tecnologías que facilitan el acceso a múltiples fuentes de información sin interacción manual.
- Participación activa en comunidades virtuales con el fin de contactarse con otra gente, debatir temas, compartir lecciones aprendidas y saber pedir ayuda.
- Capacidad para comprender un problema y seguir pasos para resolverlo.
- Capacidad de aprender: saber cómo se organiza el conocimiento, cómo encontrar la información y cómo utilizar la información de forma que otros puedan aprender (recirculación del conocimiento).

Es importante tener presente que aquellas organizaciones, países y sociedades que ignoren la necesidad de mejorar la alfabetización digital, se encontrarán con muchas dificultades a la hora de competir de manera eficaz en la nueva era de la información⁹. Nos encontramos en medio de un proceso de transformación permanente que nos impone reorganizar nuestras relaciones con la realidad y debemos estar preparados para actuar en consecuencia, ya que el tiempo, la disponibilidad y el acceso a información se han transformado en elementos claves de supervivencia y desarrollo personal en esta nueva Sociedad de la Información¹⁰. Acceder al conocimiento correcto en el momento oportuno, debe dejar de ser una prerrogativa de pocos y pasar a ser un derecho inherente de las personas que viven en sociedad ^{11,12}.

Vivimos en un mundo donde se puede acceder a documentación, de mayor o menor calidad a través de múltiples caminos. Sin embargo, tener la formación para conocer su verdadero valor y aptitud es un privilegio que no está al alcance de todas las personas ^{13,14}. Ante la gran cantidad de información que hoy día somos capaces de manejar, dominar los métodos y las herramientas que sirven para discernir lo que es realmente útil, se ha convertido en una de las habilidades más demandadas en el mundo laboral, lo que en ocasiones contrasta con la frágil formación de un sector más o menos amplio de dependiendo de las diferentes cultura y sociedades¹⁵.

4. El movimiento Open Access como parte de la Sociedad de la Información y su importancia sobre los procesos de Alfabetización Digital

El término “Open Access” se utiliza para definir plataformas de acceso a fuentes de información científica (monografías, revistas, tesis, manuales de práctica clínica y cualquier otra modalidad de publicaciones editadas en formato electrónico), permitiendo además realizar búsquedas, lectura, recuperación de documentos, copia, impresión, distribución y enlace a accesos directos de textos completos de las fuentes, mediante un sistema de acceso libre, directo, permanente y gratuito.

El movimiento Open Acces tiene su origen en iniciativas tendentes a almacenar información de calidad de distintas colecciones y fuentes de conocimiento del “Open Society Institute (OIS)”, fundación creada en 1993 por el investigador y filántropo George Soros, al objeto de promover sociedades, que al amparo de políticas gubernamentales, permitieran dar soporte a proyectos relacionados con la educación, multimedia, salud pública, derechos de la mujer, reformas legales, sociales y económicas.

Sin embargo, el verdadero lanzamiento del movimiento Open Access como tal, surge a partir de la reunión que mantuvieron el 1 y 2 de diciembre de 2001, en Budapest, los representantes científicos de diferentes organizaciones, instituciones, asociaciones internacionales y representantes de diferentes países del mundo. Esta reunión, continuidad e otras anteriores, se marcaba como principal objetivo unir esfuerzos y aglutinar iniciativas separadas dentro de un plan estratégico que permitiese generar archivos exhaustivos de fuentes de conocimiento y de los logros recientes alcanzados, estableciendo como pieza central, la utilización de las fuentes de información de OIS como herramienta fundamental del movimiento Open Access³.

Así, el 14 de febrero de 2002, nace Budapest Open Access Initiative (BOAI) como una declaración de principios, estrategias y compromisos que fue suscrito por 270 organizaciones y 3.400 particulares en apoyo de la iniciativa. En junio de 2004, el OIS destina una partida presupuestaria importante al soporte del proyecto Open Access, desarrollándose así herramientas como el Directory of Open Access Journals (DOAJ), software, guías, una gerencia para la captación de recursos y de financiación, dotaciones presupuestarias destinadas a organización de conferencias, seminarios, talleres, así como una partida importante para publicaciones⁴.

El éxito de la iniciativa Open Access, se debe en parte al soporte de OIS y a la infraestructura con la que fue dotada a partir de BOAI, pero sobre todo, por la enorme acogida con la que fue recibida dentro de la comunidad científica internacional.

Open Access supone además un compromiso con la calidad de contenidos, por lo que es compatible con la revisión por pares, la impresión, la preservación de contenidos y otras características asociadas a la literatura académica convencional. La diferencia principal se encuentra en que el lector, que en la mayoría de las ocasiones coincide con el productor de conocimiento científico, no se encuentra obligado a pagar por el acceso a la información, disminuyendo así las barreras para la investigación frente a las restricciones de acceso y difusión de sus resultados impuestas por los sistemas más convencionales de los grupos editoriales¹.

Otra diferencia importante entre el sistema tradicional de publicación utilizado por las grandes editoriales y las plataformas Open Access, se refiere a las condiciones que cada uno de ellos imponen a los autores en lo que se refiere a la "propiedad intelectual". En la mayor parte de las ocasiones, los autores se ven obligados a ceder a las editoriales los derechos de autor del manuscrito que envían para su publicación. Por el contrario, el movimiento Open Access tiene por norma el respeto ante la propiedad intelectual y el mantenimiento del *copyright* por el autor.

Por tanto, podríamos resumir que el *movimiento open access* se encuentra comprometido con la calidad de los contenidos, con la garantía de accesibilidad a la información científica, con el mantenimiento de archivos que preserven el conocimiento, con la eliminación de la obligatoriedad de cesión del *copyright* de los artículos publicados, y por último, con todos los principios éticos relacionados con la investigación y la publicación científica de documentos².

5. ¿Cómo funcionan y que modalidades podemos encontrar dentro de las plataformas Open Access?

El elemento fundamental de *Budapest Open Access Initiative* (BOAI), lo constituye los *e-prints*, publicaciones científicas en formato digital, los cuales pueden no haber pasado una revisión por pares (*preprints*), o haberla pasado (*postprints*), con lo que se encontraría listo para su publicación y difusión⁵.

Los *e-prints*, convenientemente almacenados pueden adoptar dos modalidades de presentación:

- 1.- Autoarchivo (*self-archiving*), en el que los propios autores depositan sus trabajos en repositorios, que pueden ser temáticos o institucionales. Los temáticos, se corresponderían con el concepto de Bibliotecas Virtuales y los mejores ejemplos los encontramos en Eprints in Library and Information

Science (E-LIS) y el Localizador de Información de Salud (LIS), de la Biblioteca Virtual de Salud (BVS). Los institucionales, suelen ser una modalidad muy extendida entre Universidades, Organismos e Instituciones públicas

2.- Repositorios de revistas con acceso abierto (*open access*), dentro de los cuales podemos distinguir tres modalidades:

2.1.- Plataformas de acceso a revistas editadas exclusivamente en formato electrónico, entre las que podemos citar como más importantes BioMed Central y PLoS Medicine.

2.2.- Plataformas de revistas editadas en formato papel y electrónico, entre las que podemos destacar SciELO y DOAJ.

2.3.- Plataformas que permiten el acceso electrónico después de un tiempo (llamado tiempo de carencia) a la versión de la revistas editada previamente en papel. En este grupo encontramos como más significativas, PubMed Central y otras desarrolladas por diferentes empresas editoriales que utilizan este sistema, como New England Journal of Medicine o Lancet⁶.

6. Principales plataformas Open Acces en Ciencias de la Salud

- *Access to Global Online Research in Agriculture (AGORA)*
<http://www.aginternetwork.org/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y apoyo de sectores privados. Permite acceso a colecciones bibliográficas digitales en los campos de la alimentación, agricultura, ciencia medioambiental y ciencias sociales.

- *Bioline International*
<http://www.bioline.org.br/>

Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA), *Open Society Institute* y la Universidad de Toronto. Permite el acceso libre a publicaciones científicas con revisión por pares de países en vía de desarrollo.

- *BioMed Central*
<http://www.biomedcentral.com/>

Iniciativa independiente del Reino Unido, proporciona acceso a resultados de investigación biomédica y a unas 150 revistas científicas de calidad y con sistema de revisión por pares.

- *Directory of Open Access Journals (DOAJ)*
<http://www.doaj.org/>

Lund University Libraries (Suecia). Directorio de revistas de libre acceso a texto íntegro de publicaciones de calidad contrastada.

- *Eprints in Library and Information Science (E-LIS)*
<http://eprints.rclis.org/>

Ministerio Español de Cultura en colaboración con el Consorzio Interuniversitario de Lombardia per Elaborazione Automatica (CILEA). Archivo temático de documentos especializados en áreas de bibliotecología y ciencias de la información.

- *Health InterNetwork Access to Research Initiative (HINARI)*

<http://www.who.int/hinari/es/>

Organización Mundial de la Salud (OMS) y en colaboración con grupos editoriales. Permite acceso a una amplia colección de publicaciones del ámbito biomédico de más de 100 países en vías de desarrollo.

- *Latindex*

<http://www.latindex.org/>

Red cooperativa de instituciones de la Región (Coordinada en México). Base de datos bibliográfica con acceso a texto completo de revistas científicas de Latinoamérica, el Caribe, España y Portugal.

- *Los Alamos Preprint Archive (arXiv)*

<http://arxiv.org/>

Universidad de Cornell (Nueva York) y la *National Science Foundation*. Plataforma de acceso libre de publicaciones especializadas en física, matemáticas, informática, y biología cuantitativa.

- *Online Access to Research in the Environment (OARE)*

<http://www.oaresciences.org/es/>

Iniciativa mixta público-privada entre el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Universidad de Yale y grupos editoriales. Permite el acceso a los países en desarrollo de manera gratuita a una de las colecciones más extensas de literatura sobre ciencias de la tierra y del medio ambiente.

- *Open Access Repositories (OpenDOAR)*

http://www.open_doar.org/index.html

Universidad de Nottingham.. Directorio por autoridades de repositorios académicos en sistema de libre acceso.

- *Public Library of Science (PloS)*

<http://www.plos.org/>

Organización sin ánimo de lucro integrada por investigadores y científicos de diferentes países comprometidos con el sistema open access, en cooperación con las diversas fundaciones, universidades, *Open Society Institut* (OSI) y *Joint Information Systems Committee* (JISC). Al igual que BioMed Central, utiliza un sistema de suscripción por instituciones o soporte directo de la publicación..

- *PubMed Central*

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/>

Centro Nacional para la Información de la Biotecnología (NCBI) de la *National Library of Medicine* (NLM) de Bethesda (EEUU). Permite acceso libre a publicaciones científicas de más de 200 revistas.

- *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*

<http://www.scielo.org/index.php?lang=es>

Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, de la Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud (BIREME/OPS/OMS). Su objetivo es contribuir al la difusión y el acceso de las publicaciones de calidad a la comunidad científica internacional.

- *SciELO España*
http://scielo.isciii.es/scielo.php/Ing_es

Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud del Instituto de Salud Carlos III de Madrid. Facilita acceso a una colección de revistas científicas españolas de ciencias de la salud, seleccionadas de acuerdo a unos criterios de calidad preestablecidos.

- *The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC)*
<http://www.arl.org/sparc/>

Asociación de las Bibliotecas de la Investigación Norteamericanas (*Association of Research Libraries in North America* (ARL) en colaboración con Universidades y otras instituciones académicas. Permite el acceso a fuentes de información de ámbito académico.

- *SPARC Europe*
<http://www.sparceurope.org/>

Desarrollo complementario de la *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition* (SPARC) para el ámbito europeo, y en la que se encuentran colaborando la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y la Universidad Politécnica de Cataluña.

NOTAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Silvera C. La alfabetización digital: una herramienta para alcanzar el desarrollo y la equidad en los países de América Latina y el Caribe. ACIMED [revista en Internet]. 2005; 13(1): [aprox. 15 pantallas]. [Consulta: 22/02/2008]. Disponible desde Internet: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/13_1_05/aci04105.pdf
- [2] Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas, 2003.
- [3] Bawden D. Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. An Document. 2002; 5: 361-408.
- [4] Royal Society of Arts (RSA). RSA computer literacy and information technology. 2ª ed. Oxford: Heinemann Educational; 1993.
- [5] Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Proyecto regional de educación para América Latina y el Caribe. (PRELAC) [monografía en Internet]. La Habana, Cuba: UNESCO; 2002. [Consulta: 22/02/2008]. Disponible desde Internet: http://www.unesco.cl/medios/biblioteca/documentos/prelac_proyecto_regional_educacion_esp.pdf
- [6] Fatzer JB. Library literacy. RQ. 1987; 26(3):313-4.
- [7] Aufderheide P, Firestone CM. Media literacy: a report of the national leadership conference on media literacy. Washington DC: The Aspen Institute; 1993.
- [8] Gilster P. Digital literacy. New York NY: Wiley; 1997.
- [9] Oxbrow N. Employment trends for information professionals. In: Oppenheim C, Citroen CL, Griffiths JM. Perspectives in Information Management, vol 2. London: Bowker-Saur; 1990. p. 143-156.

- [10] McGarry K. The changing context of information. 2º ed. London: Library Association Publishing; 1993.
- [11] Asamblea General de las Naciones Unidas. Declaración Universal de los Derechos Humanos, artículo 27.1. Ginebra: Organización de las Naciones Unidas; 1948.
- [12] Siles Rojas C, Reyes Rebollo MM. Formación a través de las nuevas tecnologías para el fomento de una sociedad más democrática. Revista Electrónica de Tecnología Educativa (Edutec) [revista en Internet]. 2003. 16: [aprox. 11 pantallas]. [Consulta: 22/02/2008]. Disponible desde Internet: <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec16/siles.htm>
- [13] Sanz-Valero J, Veiga de Cabo J, Castiel LD. A iniciativa Open Access no acesso à informação técnico-científica nas Ciências da Saúde. RECIIS R Eletr Com Inf Inov Saúde. 2007;1(1):19-26.
- [14] Sanz-Valero J, D'Agostino MJ, Castiel LD, Veiga de Cabo J. La iniciativa Open Access, una visión de conjunto. Med Segur Trab. 2007;53(207):5-10.
- [15] Castiel LD, Vasconcellos-Silva PR. Precariedades do Excesso: informação e comunicação em saúde colectiva. Rio de Janeiro: Editor Fiocruz; 2006.
- [16] Lawrence S. Free online availability substantially increases a paper's impact. Nature 2001; 411: 521-523.
- [17] Testa J, McVeigh ME. The impact of Open Access Journals. A citation study from Thomson ISI. [Consulta: 9/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.isinet.com/media/presentrep/acropdf/impactoa-journals.pdf>
- [18] Harnad S, Brody T. Comparing the impact of open access (OA) vs non-OA articles in the journals. D-Lib Magazine, Junio 2004. [Consulta: 9/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html>
- [19] Alonso WJ, Fernandez-Juricic E. Regional network raises profile of local journals [carta]. Nature, 2002; 415: 471-472.
- [20] Veiga de Cabo J. Scientific Electronic Library Online y Oncología. Oncología (Barc.) 2004; 27 (9): 13-18. [Consulta: 9/09/2009]. Disponible desde Internet: http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352004000900001&lng=es&nrm=iso
- [21] Jaén Casquero B. Documentación a texto completo. En: Bojo Canales C, Fraga Medín C, Hernández Villegas S, Jaén Casquero MB, Jiménez Planet V, Mohedano Macías L, et al. Internet Visible e Invisible: búsqueda y selección de recursos de información en Ciencias de la Salud. Madrid: Instituto de Salud Carlos III; 2004. p. 65-78.
- [22] Budapest Open Access Initiative (BOAI) (2002). [Consulta: 9/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.soros.org/openaccess>
- [23] Guerrero R, Piqueras M. Open Acces. A turning point in scientific publication. Int Microbiol. 2004;7:157-161.

[24] EPrints.org [homepage on the Internet]. UK: University of Southampton; c2002 [cited 22 jan 2007]. Self Archiving FAQ; [about 37 screens]. [Consulta: 9/09/2009]. Disponible desde Internet: <http://www.eprints.org/self-faq>

[25] Veiga de Cabo J. La Biblioteca Virtual en Salud (BVS): una apuesta por la difusión de la producción científica española y latinoamericana en colaboración con la OPS/OMS. Rev Esp Salud Pública. 2001;75(4):277-80.